

# **Jahresbericht 1971**

INSTITUT B FÜR MECHANIK  
UNIVERSITÄT STUTTGART



JAHRESBERICHT 1971

1) Personalbestand am 31.12.1971

Direktor: Prof. Dr. rer.nat. K. Zoller

Sekretariat: Frau E. Lacroix

Wiss.Assistenten:

Dipl.-Ing. P. Ahner

Dipl.-Math.M. Braun

Dipl.-Ing. R. Schmolz

Dipl.-Math.H. Steinhilber

Ungepr.wiss.Hilfskräfte:

cand.mach. E. Biehlmaier

cand.mach. B. Brendel

cand.mach. K. Brettschneider

cand.math. W. Geiger

cand.mach. M. Krämer

cand.mach. G. Netzer

cand.math. H. Rathgeber

cand.math. J. Schmidt

cand.el. H. Singer

cand.el. R. Topp

cand.mach. U. Wiedemann

2) Lehrveranstaltungen

WS\_1970/71

a) Elastizitätstheorie (mit Übungen)

3 V, (Zoller/Steinhilber);

b) Theorie und Anwendung des Kreisels

3 V, 1 U, (Zoller/Schmolz);

c) Seminaristische Übungen zur Technischen Mechanik  
I, III, IV (freiwillig)

2 U, (Ahner, Biehlmaier, Brendel, Brettschneider);

d) Programmieren der Rechenanlage S 2002

1 V, 2 U, (Braun).

Ab SS 1970: Abfassung und Herausgabe eines Arbeitsbuches "Technische Mechanik" §§ 1-32 zum Gebrauch neben der Vorlesung (Zoller; Assistenten; Wiedemann).

- 3) Exkursion (zusammen mit dem Institut A für Mechanik) vom 28.5. - 31.5.1971. Ausstellung im AERO-Salon in Paris (Assistenten, wiss.Hilfskräfte und Studenten).

4) Prüfungen

Teilprüfungen:

<u>Frühjahr 1971</u> in	Technische Mechanik I/IV	(178 Kand.),
	Elastizitätstheorie	(1 Kand.),
	Theorie und Anwendung des Kreisels	(2 Kand.),
<u>Sommer 1971</u> in	Hauptfach Kontinuumsmechanik	(1 Kand.),
<u>Herbst 1971</u> in	Technische Mechanik I	(198 Kand.),
	Theorie der Wärmespannungen	(1 Kand.),
	Programmieren numerischer Mechanikprobleme	(3 Kand.).

5) Noch laufende wissenschaftliche Arbeiten

1. Studienarbeit im Hauptfach Kontinuumsmechanik:  
Verbesserte Plattentheorien (*Grundel*)
2. Zwangserregte Schwingungen an Nockenwellen (Ahner).
3. Die Ausbreitung von Wellen in thermo-elastischen Medien (Braun).
4. Rotierende Gummischeibe mit endlichen Verformungen (Pfister).
5. Einfluß der Aufhängung eines Kurskreisels auf seine Genauigkeit (Schmolz).
6. Flächen, deren Schmiegtangenten in quadratischen Komplexen liegen (Steinhilber).

Beratung von Kandidaten und Doktoranden anderer Institute durch die Assistenten.

- 6) Abgeschlossene wissenschaftliche Arbeiten
1. Zur anschaulichen Deutung der Lagrangeschen Gleichungen 2. Art (Zoller, Manuskript für das Ingenieur-Archiv).
  2. Programm zur Berechnung torsionskritischer Drehzahlen (Ahner/Geiger).
- 7) Mitwirkung bei Promotionsverfahren (Zoller):
- Als Prüfer bzw. Prüfungsvorsitzender in den mündlichen Prüfungen von Armbruster, Wagner. Am kleinen Umlauf beteiligt bei: Bohnert, Bronner, Klumpp, Kopp, Ruöß, Scheurenbrand, Schmied.
- 8) Tagungen
- 31.1. - 6.2.71 Tagung "Kontinuumsmechanik fester Körper" am Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach. Vortrag von M. Braun: Ausbreitung thermo-elastischer Schock- und Scherwellen bei Berücksichtigung eines modifizierten Wärmeleitgesetzes.
- 9) Tätigkeit als Berichtser (Zoller):
- 6 Referate über meist russische Arbeiten aus dem Gebiet der Kreiseltheorie für das Zentralblatt für Mathematik;  
1 Buchbesprechung: K.-H. Reckling, Mechanik III, Braunschweig 1970, für das Zentralblatt für Mathematik.
- 10) Tätigkeit als Mitherausgeber der Zeitschrift Ingenieur-Archiv (Zoller):
- Begutachtung von 7 Manuskripten aus dem Gebiet der Ingenieur-Mechanik.
- 11) Mitarbeit in der Hochschulselbstverwaltung (Zoller):
- Mitglied des Großen Senats, der Fakultät Fertigungstechnik, der Prüfungsausschüsse der Studienrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Luftfahrt, der Studienkommission Maschinenbau, der Berufungskommission "Nachfolge Prof. Lösch und neugeschaffener Lehrstuhl für Mathematik" (1971).

- 12) Organisatorische Tätigkeit am Institut: Erstellung von Rechenprogrammen auf der S 2002 zur Ausgabe einer Klausurstatistik, zum Ausdrucken einer Korrekturliste, einer Studentenliste zur Ausgabe der Arbeitsbücher, Ladeprogramm (R.Topp), Tracer zur schnelleren Fehlererkennung bei Maschinenprogrammen (H.Singer).

Stuttgart, den 29.1.1972

Zoller.

Anlage: Tätigkeitsberichte der wiss.Assistenten  
und der ungepr.wiss.Hilfskräfte